

Día de la Aceptación Universal Uruguay - 26 de mayo de 2025

Uruguay en el contexto de la Universalización de Internet

Mariela de León – UDELAR (SECIU)
Fabrizio Scrollini – HOTOSM
Laurena Pavón – Universidad de Montevideo
Mauro D. Rios – ISOC UY

Moderador: Raúl Echeberría – ALAI / ISOCuy

Moderador (Raúl Echeberría): Buenas tardes a todas y todos, qué bueno tener este todos estos colegas tan prestigiosos en el panel y este bueno muchas gracias a todos los que se han quedado hasta esta hora. Y creo que ha sido muy interesante, a veces se te parece que las cosas son muy sencillas y siempre funcionan, pero bueno hay que meterle un poco de mano hacer que que todo se alinee. Existen los protocolos las buenas prácticas la tecnología pero para que todo funcione de forma

armónica siempre. Siempre es necesario meter un poquito la mano, configurar y saber que todo está bien.

Entonces hemos estado hablando de los dominios multilinguales, de por qué es importante, para nosotros debemos reconocer que para los latinos este es un problema que tiene unos límites menores que para otras culturas. La primera vez que fui por un viaje de trabajo a Georgia, es un país chiquito como nosotros, pero no solamente tienen un lenguaje que solo se habla en Georgia, sino que además tienen un alfabeto que solo se utiliza en Georgia. Entonces imagínense que para ese tipo de poblaciones, de grupos culturales, esto de poder utilizar caracteres multilingües en Internet es la diferencia entre preservar o no su cultura online.

Pero entonces, y justamente a eso iba, si estamos hablando de todo esto, es porque es importante tener una Internet que resalte. Que refleje la diversidad y la multiculturalidad. Si no, no tendría ningún sentido. ¿Cuál sería la importancia de tener dominios multilinguales si eso no fuera importante para mantener nuestras culturas?

Entonces creo que por ahí es donde vamos. Vamos a tratar de levantar el nivel de abstracción. No nos vamos a ir a las capas un poco superiores. Vamos a salir de los bits and bytes y del PINE. Gracias por la deferencia de intentar con PINE. Vamos a salir de los programas de correo electrónico. Y vamos a ver por qué estamos haciendo esto. ¿Por qué una organización como ICANN, tan grande, que mueve tantos recursos en el mundo, dedica tanto a esto? ¿Por qué hay tantos stakeholders que reclaman este tipo de implementaciones en Internet? Tiene que haber un trasfondo.

Entonces trataremos de descubrir un poco por dónde va eso. Entonces creo que la pregunta para el panel en general es eso. Un poco cuáles son las reflexiones que a ustedes se les ocurre de por qué esto es importante. De por qué es importante que tengamos una Internet que refleje esos, esa diversidad cultural y lingüística. Y podríamos inclusive expandirnos un poco más y hablar de otro tipo de diversidades.

Entonces voy a ir, ya que los voy a invitar a hablar en el orden en que están sentados. Voy a empezar por Mariela. Mariela es una, tú te presentás, pero creo que es una actora muy importante del ecosistema de Internet nacional, ya que dirige los servicios centrales de informática de la Universidad. Es una institución que ha tenido la responsabilidad, de manejar el dominio .wii desde sus inicios, pero

además también promotor de las redes académicas, de la red académica nacional. O sea que un gusto tenerte aquí con nosotros.

Mariela de León (SeCIU - UDELAR): Bueno, gracias. También para mí es un gusto estar acá en este evento. Agradezco la invitación a Laura también. Y bueno, en este caso, digamos, represento al Servicio Central de Informática de la Universidad de la República y tenemos como doble rol, doble rol en el SeCIUS. Somos el administrador del .wii, pero también tenemos que dirigir la informática de la Universidad. Entonces también desde ese punto.

Y cuando estamos en la administración del .wii y nos vinculamos con otros actores, otros países, otros CCTLDs, como se le dice, otros administradores de dominio país de América Latina, el tema de la internacionalización está presente siempre. Primero, para la comunidad uruguaya, poder proveer dominios que tengan, que tengan tilde y que tengan la ñ, para Peñarol, para Ñandú, para Chajá, para ese tipo de cosas. Bueno, es un requisito poder dar solución al problema local.

Pero también estamos en un contexto donde nos tenemos que comunicar y poder resolver otros dominios en otros países, ¿no? Por ejemplo, Paraguay, que tiene su lenguaje guaraní y también el portugués brasilero. Entonces, también. Esto es una preocupación de la administración del dominio, el poder estar presente en esto.

Vamos lento, pero en cuanto a lo que es el IDN, me pongo a repasar los números de inclusión de IDN en los demás países. Y bueno, en Uruguay tenemos 106.000 dominios .wii en total y tenemos 534 con IDN. Parece poquito. Es un 0.49, pero me pongo a mirar en el resto de los países de Latinoamérica y estamos dentro de los tres primeros. Entonces, no estamos tan mal. Es poco, pero bueno, seguimos preocupados por eso.

Seguimos preocupados por incluir otras cosas. Poder también en nuestro sistema de registro incluir la internacionalización del mail, que si bien tenemos IDN, no permitimos un mail internacionalizado. Y bueno, por ahí vamos. Me parece interesante, por ejemplo, la política de IDN de Argentina, que incluyó no solo las vocales con tilde, sino también incluyó el portugués como dentro de sus dominios. Y bueno, eso. El Uruguay, digamos, no está mal, pero hay que seguir.

Y creo que es para eso, para poder dar solución en América Latina y en el mundo también a los investigadores. Ahora hablo como Cesiu, dando solución a la universidad, en donde tiene que comunicarse con investigadores de todas partes del mundo, en donde hace eventos en el cual se registran investigadores de otra

parte del mundo y les damos unos formularios en donde solo se puede poner mail con la codificación ASCII o repositorios de tesis a los cuales hacen tesis con otros investigadores y esos investigadores viven en otros lenguajes o tienen otras cuentas de correo y no se los permitimos para poder registrar su tesis en nuestros repositorios. Así que bueno, esa es la problemática y por eso la importancia de este tema y queremos estar.

Moderador (Raúl Echeberría): Muchas gracias, Mariela. Sí, claro, uno piensa en los investigadores e incluso aunque nosotros no tengamos tanta necesidad de los dominios multilinguales y la utilización de estos caracteres, sí, investigadores que trabajan en universidades de Asia es probable que lo usen y si no funcionaran esos aspectos. Sería problemático.

Laureana. Laureana es una persona muy especial. Todos somos especiales. Pero Laureana es traductora, es docente. Pero además de ser traductora y docente y una integrante del capítulo Uruguay de ISOC de larga data es la persona probablemente en el mundo que ha hecho más traducciones en temas vinculados a Internet. ¿No? Entonces, hace mucho que trabaja arduamente para muchas organizaciones en traducir contenidos de los cuales esos contenidos que a veces necesitarían traducción, inclusive para los que hablamos el mismo idioma, para entenderlos, pero ella tiene el desafío de pasarlo a distintos idiomas. Entonces, me parece que con tu experiencia, Laureana, es súper relevante las reflexiones que te merece este tema.

Laureana Pavón (Universidad de Montevideo): Gracias, Raúl, por tan linda presentación y gracias, Laura, por invitarme. Bueno, quizás acá yo sea la persona de perfil menos técnico en este panel y me parece que trae un poco el punto de vista del yo soy lingüista, soy traductora, pero todos los traductores somos lingüistas. Entonces, saber por qué en realidad es todo esto. Porque todo este desafío técnico me parece que va de la mano o al servicio de la parte lingüística, ¿no?

Y quería mencionar un poco, me parece como que dos aspectos. Por un lado está lo de la representatividad. Y la perspectiva. La preservación lingüística y cultural. Y por otro lado, la accesibilidad y la inclusión, ¿no? Me parece que en esas dos cosas es sumamente importante esto.

Entre los derechos lingüísticos, uno de los derechos lingüísticos es el derecho al propio nombre, por ejemplo. Todos tendríamos o todos tenemos derechos a usar nuestro propio nombre en cualquier ámbito. De ahí la importancia. Mi apellido es

Pavón. El apellido de Carlos, Carlos Martínez. Soy lingüista. Para cualquiera de todas esas cosas necesito esto de lo que hemos hablado hoy. Digamos, toda la parte técnica que resuelva que uno pueda ejercer esos derechos lingüísticos.

Por otro lado, también la tecnología y la cuestión técnica también modela el lenguaje. Así como, por ejemplo, les voy a dar un ejemplo. Yo soy de la vieja guardia donde usábamos máquinas de escribir. Las máquinas de escribir tenían un conjunto de caracteres tremendamente acotados y durante muchísimos años no usábamos tilde en las letras mayúsculas. ¿Y por qué era eso? Porque el conjunto de caracteres que admitía una máquina de escribir no admitía tildes en las mayúsculas.

La tecnología cambió, no usábamos más máquinas de escribir y ahora nos parece la cosa más normal del mundo usar una tilde en una letra mayúscula. Creo que en ese cambio tecnológico se parece un poco a este que nos enfrentamos ahora. Poder utilizar el idioma de la forma que estamos acostumbrados o que debería de ser.

Y una cosa que acá dijeron que es importante y que me hizo acordar Nico cuando lo dijo en la parte de la representación. Qué difícil que es para él, por ejemplo, hablar en inglés para el público chino. Nosotros, todas las personas, uno de los derechos lingüísticos que tenemos es poder expresarnos y crear conocimiento en nuestra lengua materna. Qué importante poder hacerlo teniendo todos estos caracteres que necesitamos a nuestra disposición para poder hacerlo. Eso por un lado.

Y por otro lado también está el tema de la accesibilidad. Cualquier lector. Por ejemplo, para personas con discapacidad visual. Al no estar las tildes. No lo va a leer de la forma que debería ser leído y entonces va a tener dificultad para comprenderlo. No es lo mismo toma que toma o cómo es el dilemate a su suegra. No como es el asunto. Hay algunos ejemplos que son hasta graciosos, pero el asunto de poder tener todos los caracteres es importante también para la accesibilidad.

Y ni hablar para la inclusión. El español, como acá dijeron bien, tiene muy poquitos caracteres que necesitan internacionalizarse. Pero hay otros idiomas, incluso de grupos minoritarios, que tienen muchísimos caracteres que deberían de incluirse. Para poder preservar su lengua y su cultura. Al igual como las especies animales, hay idiomas que están en extinción. Y el tener todos estos recursos para poder preservarlos en forma digital. Va a ayudar a que no se pierda toda esa riqueza

cultural y lingüística. De otros grupos que, a diferencia de nosotros, que tenemos poquitos problemas para expresarnos, tienen muchos. Me parece que eso es como un poco una visión no técnica sobre por qué es importante esto. Algunas cosas que se me ocurrieron que podía mencionar acá.

Moderador (Raúl Echeberría): Volveremos después contigo, Laureana. Porque también me intriga mucho todo esto. Tu opinión sobre cómo está afectando la evolución tecnológica. Si a favor de preservar los lenguajes o en sentido contrario. Volveremos sobre esto más tarde.

Nuestro siguiente panelista. Daniel Mordecki. Daniel Mordecki hace dos meses que está de director de la Agencia para la Sociedad de Información y el Conocimiento. AGESIC. Creo que es una posición sumamente importante. Relevante justamente para el impacto de lo que tiene que ver con los servicios públicos. En la accesibilidad. En la preservación de las características culturales. Daniel es un profesional muy exitoso. De larga data. Ha trabajado en el sector privado. Ha tenido su propia consultoría. Y como consultor también entiendo que uno de los temas más fuertes en que trabajaba era accesibilidad. Me parece que es un convidado espectacular para esta conversación.

Daniel Mordecki (AGESIC): Muchísimas gracias. Voy a mirarlo desde Uruguay para entenderlo. Pero es extrapolable a la mayoría de los países. Depende de su grado evolutivo. Pero si ustedes miran Uruguay en el periodo 2005, 2007, 2005, 2008. Uruguay seteó la política digital de los siguientes 20 años. Hasta ahora. ¿Sí? Antes de eso. Las iniciativas. El CEP. Pero Uruguay en red. Infed 2000. Y una cantidad. No conseguían traspasar un periodo de gobierno. Y morían ahí.

En realidad. Se le ponían fondos. Y se deshilachaban. A veces institucionalmente no se deshacían. Pero quedaban sin contenido. Lo que consigue la fundación de AGESIC. Y una de las virtudes principales es mirar a 20 años. O sea. Hay que mirar a 20 años en tecnología. Es decir. Establecen la política. Esa política. Básicamente triunfó. ¿Sí? Esa política como que la pensaron. La implementaron. Quieren una política de estado más sólida que 20 años de trayectoria. Cuatro gobiernos. Distintos partidos. En el gobierno.

El tema es que la culminación de ese éxito es que hoy el mundo. Al menos en Uruguay. Pero yo creo que el mundo en general es digital. ¿Qué quiere decir que el mundo es digital? Quiere decir que lo sustancial. Lo relevante. Lo más importante de la sociedad. Está digitalizado. Por supuesto que hay una realidad física. Que por

el momento no es digitalizable. ¿No? Pero si ustedes miran. Bueno. La obra de teatro no es digitalizable. Ok. La obra de teatro. Todo lo demás es digital.

¿Cómo hace una persona que no pertenece al mundo digital. Para participar de una obra de teatro? Para pagar sus cuentas. Para interactuar con el banco. Para estudiar. Para lo que sea. El mundo es digital. Eso no quiere decir que si uno hace Zoom. No doble clic. Doble clic. Windows 95. Ok. Doble clic. Si trabajan en Microsoft. ¿Hay alguien de Microsoft? No. Si trabajan en Microsoft. Doble clic. Pero todos los demás. Hacemos Zoom. Hacemos drill down. Miramos. Doble clic. Windows 95. Si. Es muy divertido. Ahí hay un programa de radio. Que se llama doble clic. Que debería ser un programa de historia de la tecnología. Pero no. Se supone que es de actualidad.

Perdón por el paréntesis. Pero si. Si ustedes hacen Zoom. Si ustedes ponen foco. Evidentemente. Esto no es que todo está perfectamente digitalizado. Pero si ustedes piensan. Que el iPhone. Es de 2007. Que antes. Que el Android. Es de 2009. Y que. La revolución celular. O sea. La cobertura. De la mitad de los ciudadanos. Con un celular inteligente. En Uruguay. Es 2011. 2012. Están hablando. De una transformación histórica.

O sea. Antes. En 2005. Los trámites. Eran en papel. Todos. Ahora. Los sustantivos digitales. Eso no quiere decir. Que no tengamos. Para hacer. ¿Qué pasa cuando el mundo es digital? Desde los que planificamos y desarrollamos políticas públicas tenemos que entender que cada persona que no sea capaz de participar de forma significativa en el mundo digital es un ciudadano clase B.

Si quiere el Presidente Boric acaba de descartar su smartphone y cambiarlo por un celular, bien por Boric. Pero no es un problema de no puede, sino que no quiere. Pero a nivel de inclusión digital, cada ciudadano que las políticas públicas dejen afuera, cada ciudadano que las políticas públicas dejen afuera se transforma en un ciudadano clase B.

Y en esto no vale el 80-20. Acá no hay 80-20. Acá hay 80, 81, en lo que decía es 82, 85, 99, 100. Ese tiene que ser nuestro objetivo. La tecnología cuando nace es para tecnólogos. A medida que las públicas tenemos en este caso la responsabilidad de que el 100% de las personas en Uruguay, yo entiendo que esto es una política mundial, lo pongo en términos de Uruguay para entenderlo, pero que el 100% de las personas tengan las barreras mínimas.

Bastante barrera implica el uso de la tecnología. Barreras increíbles. Cada átomo, cada pixel que ustedes agregan deja tres personas afuera. Cada pregunta que ustedes hacen deja 500 personas afuera. Cada trámite, en cada trámite, cada pregunta que hay que hay, oh, deja porcentaje afuera.

Si un organismo les plantea a los ciudadanos en lugar de decir nombre de usuario y contraseña en idioma español, les son dominios implica tanto, tiene tanto valor agregado que no le podemos decir nombre de usuario y contraseña en idioma español. Entonces, para nosotros desde GESIC, estas iniciativas y todas las iniciativas en esta línea que implican inclusión sin concesiones, 100% de la población, el mínimo posible de barreras para un uso digital, una vida digital significativa, no solo son bienvenidas, sino que forman parte del compromiso de lo que tenemos que hacer.

Moderador (Raúl Echeberría): Excelente, Daniel, muchas gracias. La verdad que nos has dado material para las siguientes preguntas. Me gustó mucho lo del 100% barreras mínimas. Me parece que es totalmente, creo que todos aquí estamos de acuerdo y apoyamos esos enunciados.

Fabricio. Fabricio Scrollini, ha liderado muchas iniciativas de sociedad civil desde hace años aquí en Uruguay, muchas veces trabajando para el exterior, a veces nos perdemos de la sabiduría y de la experiencia de Fabricio aquí. Una de sus áreas de trabajo es el datos abiertos y la utilización de datos para toma de decisiones en muchos ámbitos de problemáticas sociales. Fabricio, nos encantaría, la importancia de los datos tiene que ver con la importancia también, de que esos datos estén en formatos que sean entendibles, aceptables para todo el mundo. Agradecemos tus reflexiones.

Fabricio Scrollini (HOTOSM): Bueno, muchísimas gracias tanto a Laura, Raúl, por haberme invitado a este panel con tan distinguidos colegas. No sé si hay mucha sabiduría en lo que voy a decir. Hace mucho tiempo fui investigador, trabajé en lo que en este país fue la agenda de datos abiertos, en particular esta idea un poco loca, de que los datos deberían estar en formatos interoperables para que cualquiera los pudiera usar y reutilizar en las condiciones que las licencias abiertas así lo permitan.

Es una idea que en realidad parte mucho del fundador o uno de los creadores de la web, que es Tim Berners-Lee. Aunque en su idea original, Berners-Lee veía bases de datos conectadas por el mundo, y esto no fue lo que terminó pasando. De hecho, la agenda de datos abiertos terminó como imponiéndose en cierta forma a

nivel moral, por decirlo de alguna manera. Es buena cosa que los datos estén abiertos, pero es buena cosa no en todas partes del mundo. Es decir, esto no fue algo que fue uniformemente aceptado a nivel global.

Y les diría que, hoy teníamos esta conversación acá con el colega, que tradicionalmente aquellos países que son más democráticos o cuyas credenciales son más democráticas, han abrazado con más fervor la agenda de la apertura de datos, tanto en sus aspectos normativos, que esto tiene que ver con decir la información debería ser libre, con también sus aspectos técnicos. La idea de que haya estándares y metadata que permita a esos datos ser libres. Esto dicho con una gran simplificación, no todos los datos, no todas las áreas son iguales. Digo, no, esto es así. Hasta el día de hoy.

Y hay países incluso que, bueno, que también siguen esta agenda, que no necesariamente, digamos, tienen esta igualdad entre transparencia y democracia, pero es generalmente una agenda de este estilo que hoy es más popular en algunos lugares que otros del mundo. Actualmente en mi rol yo dirijo una organización que se llama el Equipo Humanitario de OpenStreetMap. No sé si alguno o alguna de ustedes ha escuchado sobre OpenStreetMap o ha utilizado OpenStreetMap. Bien, buenísimo.

Nosotros lo que hacemos, la misión original de mi organización, fue mapear el hogar de un billón de personas que no estaban mapeadas. El objetivo central básicamente era incluir a estas personas en el mapa. Esto tomando como base justamente el mapa de OpenStreetMap. Básicamente estas personas se encontraban en las zonas más vulnerables del planeta o más pobres del planeta, por hablar mal y pronto, ¿no? Hablamos grandes extensiones de África, grandes extensiones de Asia, también aquí en América Latina, naturalmente en partes de Brasil, Centroamérica, Venezuela, Colombia.

El acceso a estar representado o representada en un mapa es fundamental para acceder a servicios, fundamental para acceder a derechos, fundamental para ser visto o vista. Y también en tus propios términos. Y aquí es donde entra básicamente el detalle no menor de lo que ustedes discuten. Si la infraestructura de OpenStreetMap no permite representar los lugares de estas personas en sus nombres, en sus formas, en su percepción, entonces al mapearlas estamos realmente renombrando lugares que en realidad no eran lo que esas comunidades de base o esos lugares o esos pueblos habían nombrado a su propia cultura.

Y esto, hablando mal y pronto, se conoce como colonialismo, ¿verdad? Y no lo digo como algo inherentemente como una práctica explícita de todos los actores que tradicionalmente trabajamos en el mundo de la Internet y en el mundo de los datos. Lo hacemos porque había que mapear y lo hacemos porque a veces no tenemos las herramientas o el tiempo para reconocer a estas otras comunidades, que están ahí.

En la medida que no hay equipos técnicos que puedan pensar la inclusión por diseño, en lo que termina pasando básicamente es que a uno le pasa como una aplanadora a estos lugares, a estas poblaciones, a estas formas de ver el mundo, que claramente son muy distintas. Esta es la creencia que todo uruguayo que se precie que va a Centroamérica, a la parte del sur de México, piensa bueno, acá todo el mundo hablará español. Suerte en pila. Lo que hablan ahí básicamente es una versión del español que en el fondo es maya y es uno de los dialectos de los mayas.

Entonces ese tipo de arrogancia que nos da a quienes somos, digamos, o pertenecemos a grupos mayoritarios de lengua, notoriamente también para quienes tienen como primera lengua el inglés o cosas así, es algo que es complicado porque en el fondo impide ver la realidad tal cual es. En situaciones humanitarias esto tiene consecuencias. Las consecuencias generalmente son muertes porque en realidad nadie está previendo para reconocer a los otros en los contextos en cómo ellos deberían ser reconocidos y consecuentemente asistidos.

Para llevarlo a cosas bien pragmáticas, para que no sea una discusión sobre no, bueno, el colonialismo, la inclusión, no sé qué, no, es bien sencillo. Y nadie lo hace queriendo porque, no sé, ustedes se levantan de acá y tienen que, no sé, como en mi caso, levantar a mi hijo de colegio, tengo que correr a hacer un montón de cosas, así que yo. Y entonces la vida va discurriendo sin que nadie muchas veces tome en conciencia acerca de la implicancia de estas decisiones técnicas en la práctica.

OpenStreetMap es una plataforma que tiene etiquetas, y hay grandes discusiones en OpenStreetMap, seguramente, capaz que alguno de ustedes está en los foros de OpenStreetMap y ha estado viendo, acerca de por qué algunos lugares no son reconocidos como tales. Y tal vez porque haya un grupo de señores alemanes que son quienes han creado las etiquetas por primera vez, que no les gusta que las taquerías se llamen taquerías en México. Son taquerías, che. Ah, no, pero acá no los reconocemos así.

Y esto tiene mucho que ver también con las distintas visiones que existen en las partes técnicas de Internet que son muchas veces ancladas en el norte global. Y parte de la discusión que me gustaría traer acá es la necesidad de cambiar esa mirada, no como una cuestión de contrapunto, o como una cuestión antagónica, sino como un genuino ejercicio de incluir a otros, a otras, en la construcción de una Internet genuinamente abierta y no meramente una planadora de cultura y tecnología, que es lo que en muchos casos la Internet facilita.

Entonces desde ese lugar, no como un espíritu antagónico, sino más como una reflexión crítica de la práctica de quienes construyen Internet, este tipo de iniciativas que lo que hacen es básicamente traer la base técnica para poder desplegar una visión más abierta de la misma, creo que son sustanciales. Es algo que celebro mucho, que se reúnen a discutir y a materializar.

Y bueno, también es parte de lo que la comunidad OpenStreetMap tiene que trabajar, porque acá no me estoy haciendo como el vivo y corriéndome de la escena, sino muy por el contrario, contándoles que OpenStreetMap no es tampoco tan inclusivo como debería ser. Ni aun siendo esta comunidad abierta, con un montón de contribuyentes, en nuestro caso hay más de 600.000 personas que contribuyen con nosotros, muchas de ellas también en el sur, muchas de ellas en el norte, pero que no es todo lo inclusivo que debería aun ser para mapear este planeta y las poblaciones que más vulnerables son.

Moderador (Raúl Echeberría): Muchas gracias Fabricio. Impactante que llevaste el tema del multiculturalismo y multilingüismo a vidas. Y al me trajo algunas imágenes de algunas situaciones que hemos visto en esta comunidad en el pasado.

Nuestro último participante, nuestro último panelista, Mauro Ríos. Mauro es un miembro desde el inicio del capítulo de Internet Society y directivo del capítulo por muchísimos años. Además de ser un profesional muy exquisito en temas de tecnología, también se caracteriza por un profundo análisis, columnista, siempre con temas de actualidad. El tema del multilingüismo y la multiculturalidad es un tema que te ha ocupado mucho, Mauro, así que ¿qué nos podés compartir?

Mauro D. Ríos (ISOC UY): Bueno, gracias. Gracias a todos por venir a esta convocatoria. Primero que nada, bueno, honrado por todos los colegas que comparten conmigo, los conozco a todos y realmente hace muchísimos años, somos viejos en esto y realmente es un placer compartir con ellos siempre un panel.

En cuanto a vamos a empezar por el punto de vista de los idiomas. Siempre hay una discusión ahí cuál es el idioma más hablado y si el idioma universal es el inglés y si no es el inglés. Representa menos del 25% del contenido en Internet. El idioma español está tercero, por supuesto está el inglés, el chino mandarín, corríjame profesor acá, el chino mandarín y después venimos nosotros. Así que el español y el castellano, porque generalmente se nos asocia los dos lenguajes juntos, las dos lenguas juntas. Lengua, lenguaje no, ¿verdad profesora? También en una corrección, ya eso lo aprendí, es lengua y no lenguaje.

Quiere decir que tenemos una potencia a nivel mundial, no solo en países de habla hispana, sino también en países de no habla hispana, el español o el castellano como lengua secundaria. El inglés está en 58 países oficializados como lengua primaria y el español está apenas en unos 30 y poquitos de países como lengua oficial, dentro no de la principal sino como secundaria. Quiere decir que tenemos una potencia muy grande dentro de lo que es el habla hispana, y particularmente en Latinoamérica.

Pero ¿qué pasa? También somos uno de los continentes o de unas latitudes en donde tenemos mayor diversidad de lenguas. Y ahí es donde empieza a jugar muy en serio el tema del acceso a distintas posibilidades técnicas que representen esos lenguajes. Contamos dentro de las lenguas de nuestros continentes con las lenguas menos habladas en el mundo. Hay una lengua, no recuerdo que en Perú que la hable una sola persona, ¿verdad profesora? Es increíble esa lengua. No recuerdo el nombre pero es la lengua que es menos hablada en el mundo que la hable una sola persona, comprobada.

En el año 2005-2006 participé, trabajando para el gobierno de Canadá, en un portal en Argentina que se llamaba Polmapu, que es un portal que estaba absolutamente traducido al mapuche, y que fue una experiencia muy linda. Con poco apoyo y desapareció rápidamente. Y esas iniciativas han sido espasmos a lo largo de todos estos años en donde se ha brindado distintos diferentes apoyos, y generalmente son pilotos, generalmente son experiencias muy exitosas, muy buenas, pero reducidas y contenidas en algún proyecto en particular.

Como podemos ver a lo largo de estos años, muchas veces de estos proyectos viene el afinanciamiento, surge el proyecto, se va el afinanciamiento, el proyecto no se apropia y desaparece rápidamente. Y estamos también sumidos en esa realidad con lo que es el acceso universal o la universalización del acceso al tema del lenguaje.

En cuanto al español, venimos peleando hace mucho tiempo por el tema de la EÑE y hemos logrado reconocerlo. Uno de los problemas que tenemos que tener presente, y en ISOB lo tenemos muy presente, es algo que lo dijimos en los talleres, lo dijimos, lo dijeron en los talleres, y es que acá no vale sumar, desde el punto de vista de infraestructura, sumar infraestructura que reconozca o permita el reconocimiento de los dominios en distintas lenguas y los correos electrónicos en distintas lenguas, sino que tiene que ser la cadena.

Y eso es un problema muy grande, porque como decíamos hoy en los talleres, si un servidor, si una escalada en un trayecto del correo electrónico no tiene este reconocimiento, ahí muere el correo electrónico. Y eso es un serio problema, porque no se trata de sumar numéricamente, sino que hay que sumar infraestructuras en toda la cadena. Porque uno en la cadena que no tenga ese reconocimiento tira por tierra todo el esfuerzo que de repente logramos convencer, entre comillas, convencer a que los proveedores y demás incorporen estas configuraciones en sus infraestructuras tecnológicas.

Y eso es un gran problema, porque nos enfrentamos a un desafío que no es simplemente numérico de sumar, sino que tenemos que comprometer a toda la cadena de valor en esa transmisión y en ese compartir de información tanto en correo como en el tema de dominios y DNS.

Creo que estas iniciativas tienen un gran valor en cuanto visibilizan el tema, esa palabra se usa mucho, estamos visibilizando el tema. El tema es no quedarnos acá, el tema es no quedarnos acá, no quedarnos acá desde el punto de vista obviamente de AGESID, desde el punto de vista obviamente del SESIO y de todas las organizaciones que nos logramos involucrar en esto. Porque este es un gran freno, el que si uno fracasa, tira por tierra toda la cadena, es un problema técnico que no tenemos solución.

Ahora bien, ¿cuál es la iniciativa que podemos tener? Hoy también en los talleres decíamos algo que casi pasó desapercibido pero es fundamental. Tecnológicamente hace 5 o 6 años que toda la infraestructura que se compra para lo que puede ser un data center, puede ser servidores web, servidores de correo electrónico, ya cuenta con la capacidad de reconocer los dominios, tanto en correo electrónico, como los dominios, los DNS, en cualquier lenguaje. El problema es configuración.

Y ahí en la configuración, y en Uruguay lo sufrimos mucho nosotros, hemos visto incluso servidores que no se puede acceder al dominio si no le pongo las tres

dobles adelante, por ejemplo. Y el tema de configuración. Por decir algo tan tonto, y es simplemente un switch que yo enciendo o apago. Esto también sucede lo mismo.

¿Por qué si la tecnología está disponible no oficiamos algún tipo de obligatoriedad, digamos, en cuanto a que cuando se monte un servidor tenga esta capacidad? Sobre todo nosotros viniendo de una lengua que no es la más potente a nivel del mundo ni es la más universalizada para lo que es comunicaciones o relaciones o interrelaciones. Entonces tenemos que pensar en eso.

Es decir, hoy lo decía Fabricio, desde el diseño esto debería estar resuelto. Y no estamos trabajando en esa línea. Y creo que esa es una línea que podría ser muy buena de abordar. Desde el diseño trabajar de que esto debe estar configurado así. Y ahí obviamente tienen papeles quienes son, por ejemplo en el caso de Daniel, desde el punto de vista de política y regulación, con esa obligatoriedad.

Por lo menos en lo que es ciertos ámbitos en donde si la tecnología está disponible, bueno, falta el que se configure. Así como hablamos de política de seguridad de información y tantas otras cosas y ahora estamos con todo el tema de la protección de la minoridad y demás, esto es algo que también aporta a lo que es el tema de la cultura y la erradicación de la cultura en el caso de nuestras latitudes.

Moderador (Raúl Echeberría): Muchas gracias Mauro. Dicen que el que tiene el micrófono tiene el poder. Así que ya que tenés el micrófono y para cambiar de orden, así lo hacemos más divertido. Tú también últimamente has escrito mucho sobre inteligencia artificial en tus columnas. ¿Qué rol ves de la inteligencia artificial para mejorar la diversidad cultural en Internet o lingüística?

Mauro D. Ríos (ISOC UY): Yo creo que la guía, y sobre todo ahora que estamos en la época de los agentes, puede contribuir en esta línea que venía planteando. Creo que nos puede dar una buena mano en automatizar cosas que ahora requieren de una voluntad. Si yo esto lo asisto desde el punto de vista de la inteligencia artificial, que lo haga de forma automática, me puede ayudar mucho en, digamos, montar una infraestructura tecnológica que ya tenga estas previsiones configuradas y ya tenga estas previsiones resueltas.

Lo otro, por supuesto, que podemos utilizar la guía es para identificar o mapear el escenario actual. Hoy en los talleres hablamos mucho de herramientas que me permiten saber si mi servidor de correo electrónico está dentro de, de la universalidad o un DNS y demás. Pero son todas herramientas manuales, son

todas herramientas que debo correr, son todas herramientas a las cuales debo acceder.

¿Por qué no utilizamos un agente de IA y podemos hacer un mapeo, por ejemplo, a nivel no solo de país, sino de región? Y obviamente ahí apostando instituciones como puede ser LACNIC, por ejemplo, o cualquier otro NIC. Y bueno, vamos a hacer un mapeo, vamos a tirar un spider con IA que haga un relevamiento a ver cómo estamos realmente, ¿no? Y no tener el esfuerzo nosotros de descubrirlo manualmente, como si, María, uno a uno a ver si los dominios son capaces de reconocer o no distintas lenguas y están preparados para eso.

Bueno, la IA nos puede asistir en eso. Y después, una vez que tengamos eso claro, nos puede asistir también en automatizar estos procesos para lo que es la configuración y el testeo y siempre obviamente es abordando el tema de la ciberseguridad, ¿no?

Moderador (Raúl Echeberría): Excelente, muchas gracias. Y la otra persona que tiene el micrófono es Mariela, así que

Mariela de León (SeCIU - UDELAR): Bueno, vimos unas miradas complementarias de distintas perspectivas de la comunidad. ¿Tú pensás que hace falta más trabajo en la promoción de contenidos locales? ¿Pensás que el SeCIUS puede tener algún rol como parte del ecosistema en emprendimiento de ese tipo? ¿Cómo ves el impacto en Internet?

Sí, creo que desde el SeCIUS como administrador del punto I podemos ir hasta sugiriendo cuando alguien registra un dominio, sugerirle distintos otros posibles dominios que incluyan alguna cosa local. Por ejemplo, si lo registramos sin tilde, tal vez le puedo sugerir que lo registre con tilde. O tal vez si lo pone, puedo deducir que va una ñ, puedo también sugerir esa posibilidad de ir hacia la aceptación de los nombres locales. Eso podría ser una forma sencilla, relativamente sencilla, de poder contribuir a eso.

Pero también tenemos que impulsar también políticas dentro de la universidad. Más bien políticas o guías para presentar el tema como un tema a trabajar. Es como poder decir, bueno, cuando construimos sistemas o cuando proponemos sitios web o de la universidad, que se muestre el tema de accesibilidad. De aceptabilidad, perdón. El de accesibilidad también. Pero el de aceptabilidad también.

Es como un logo o como una presencia de que tenemos el sitio que tiene determinado campo o determinado formulario en el cual se traduzca esto, de poder aceptar estos caracteres. Tenemos como un equilibrio y una problemática que tenemos es esta aceptabilidad versus la seguridad también. El poner todos estos caracteres en los campos en donde los informáticos empezamos, bueno, pero que tenemos que controlar los caracteres que están en los campos. La política de los firewall de aplicaciones. Y empezamos en una vuelta en donde nos enroscamos un poco.

Pero bueno, por ejemplo, el sitio de relaciones internacionales de la universidad, los repositorios de tesis o los de eventos es lo que estoy diciendo como los sitios más cercanos. Y por ahí es eso, empezar a trabajar a la interna el tema y en el sistema de registro de dominio presentarlo también de esta forma. Me parece que tímidamente podemos empezar por ahí.

Moderador (Raúl Echeberría): Buenísimo. Estoy tentado, perdóname, pero tengo que hacer una pregunta más. Ustedes manejan el punto UI y algunos de los subdominios, pero hay una parte importante que la maneja Antel, que es el punto com, punto UI. Entonces, la primera pregunta, la pregunta 2A sería si existe algún tipo de coordinación en ese sentido. Pero además también ha habido en el pasado, bueno, no sé si Daniel ya tuvo tiempo de conseguir la clave de Wi-Fi de AGESIC, pero porque le estamos pidiendo muchas cosas y recién llegó, pero hay posibilidades de coordinación también de cómo utilizar estas, Sesio o Antel, el registro del DNS como también alineado con la implementación de políticas públicas.

Mariela de León (SeCIU - UDELAR): A ver, no sé si entendí bien, pero a ver, Antel registra dominios con IDN también. O sea, esos, todos los agentes registradores que están acreditados en Uruguay tienen la posibilidad de registrar con IDN. Son pocos, como dije, son los 534. Algunos los registramos de oficio para poder garantizar la propiedad del dominio cuando lanzamos en el 2016.

Y en general las políticas de lo que son, digamos, la administración del dominio las propone la Universidad de la República, pero en una mesa están reunidos todos los actores, todos los agentes registradores. Está AGESIC, ahora que es agente registrador del gobierno. Está Antel, porque registra el punto com. Y están los agentes registradores que tenemos que son empresas en los cuales están habilitados. Y está la Universidad de la República, que también es Sesio.

Con lo cual eso me parece que lo hace rico porque cuando uno define la administración o las políticas de la administración del punto UI está escuchando a varios actores. Faltaría la sociedad civil, tal vez. Pero tenemos a todos los stakeholders de internet en una mesa y creo que eso es lo que nos ha, digamos, en el mundo de los CCTLD, nos han tomado como ejemplo a la hora de definir nuestras políticas.

Moderador (Raúl Echeberría): Excelente, muchas gracias. Respondiste exactamente lo que estaba preguntando.

Laureana, estamos, bueno, ya dejaste algunas puertas abiertas para seguir hablando contigo. ¿Cómo es la confluencia? ¿Dónde converge este tema de traducción y tecnología? ¿Y cuál es el camino hacia adelante?

Yo dejaba un poco planteado también, como una segunda parte de la pregunta es, estamos viendo cada vez servicios más potentes de traducción simultánea, inclusive hasta manteniendo las voces de las personas que hablan. ¿Eso contribuye a la preservación de las lenguas originales o al revés las invisibiliza? No sé. Te dejo ahí.

Laureana Pavón (Universidad de Montevideo): Bueno, a ver, como traductora yo siempre he abogado, yo y todos mis colegas hemos abogado porque la gente justamente puede expresarse en su lengua nativa, en su lengua materna, que es como mejor para poder construir su conocimiento.

Ahora, con esta irrupción de las tecnologías de traducción automática son absolutamente bienvenidas, están ayudando a masificar el conocimiento y poniéndolo al alcance de personas que de otra manera jamás tendrían posibilidades de acceder a conocimientos que en este momento tienen.

Pero eso viene como docente también que soy, también a mí me gustaría decir que no alcanza con ponerlas, con que las herramientas estén a disposición, sino la importancia de alfabetizar. Porque la tecnología sin una alfabetización en su uso o en los riesgos que puede implicar puede ser grave.

Entonces, me parece a mí que el camino a futuro es sin duda, esto es muy bienvenida la tecnología en la traducción, pero debería de ir acompañado con alguna alfabetización en el uso para contrarrestar riesgos como los sesgos que pueden haber estar en el entrenamiento de los modelos de inteligencia artificial o de traducción automática o defectos técnicos que pueden aparecer y que, no sé, la

inteligencia artificial, por ejemplo, puede alucinar a la hora de traducir y producir resultados que son extremadamente, uno, los leyes son extremadamente malas, coherentes pero falaces y que pueden llegar a serios riesgos en casos como lo que voy a decir como de emergencias una información que haya digamos que el usuario no sepa que eso puede no ser correcto sería una cosa grave pero creo que el futuro va a traducción automática o inteligencia artificial de la mano de una alfabetización y un acompañamiento por por seres humanos

Moderador (Raúl Echeberría): Me encanta tu visión positiva sobre la evolución tecnológica, ojalá otros sectores tuvieran la misma visión ante la disrupción de las tecnologías. Fabricio, nos hablaste del caso específico de OpenStreetMap, pero también de cuál puede ser el impacto de una representación cultural diversa acorde en temas de emergencias climáticas y que se podrían también llevarse a otro tipo de emergencias. Tú has trabajado mucho, como decía en la presentación, en sociedad civil de distintos roles. ¿Cuál piensas tú que puede ser el rol de la sociedad civil empujando en esto de tener una mayor representación de las culturas locales en una internet global?

Fabricio Scrollini (HOTOSM): Sí, yo Creo que ahí la sociedad civil, independientemente, a uno le dicen la sociedad civil, bueno, ¿qué es la sociedad civil, no? O sea, hay como esta duda siempre constante, dice, bueno, ¿cómo se viste, cómo se come, con qué se come la sociedad civil? Pues bueno, la comunidad técnica, uno más o menos dice quiénes son, los gobiernos más o menos tienen una representación y variedad. ¿Qué es la sociedad civil? Y generalmente la sociedad civil son esa gente que dijo, en el caso de la internet, cuando emergió la internet, bueno, tengo un interés y lo hago porque puedo.

O sea, cuando, por ejemplo, la persona que fundó OpenStreetMap fue a pedirle al gobierno británico que le diera el mapa de su barrio, básicamente, y el gobierno británico le dijo, no, porque esto es propiedad nuestra. Buenísimo, no me lo vas a dar. ¿Sabes qué? Lo mapeo. Y además de que lo mapeo, voy a conseguirme 100 más atrás mío que van a hacer lo mismo en toda Inglaterra. Y no contento con esto, vamos a tener que ir a la internet. Hay 500 más atrás mío que lo van a hacer por el mundo. Y ahora son 600.000. ¿Por qué puedo? Porque es lo que está bien.

Porque la sociedad civil generalmente se para en un lugar que es en algún sentido normativo. Wikipedia existe, ¿por qué? Porque el conocimiento tiene que ser libre y al alcance de todos. Es sencillo, es lo que está bien, digamos, ¿no? Lo que pasa es que, claro, la sociedad civil no es solamente causas que son tan nobles y puras y pristinas, sino que hay para todos los gustos, pero en general lo que digo aquí es

que la sociedad civil es la caja de resonancia de aquello que, de alguna manera, la sociedad está demandando, de aquellos bienes comunes que muchas veces caen en las grietas del sistema.

Porque en este modelo multi-stakeholder funciona en tanto y en cuanto cada uno defienda su interés, pero la cuestión es que, bueno, ¿quién piensa un poco más en la necesidad colectiva? Y ahí muchas veces la sociedad civil tiene roles a jugar, ¿verdad? Y muchas veces vemos, y creo que es como parte del, un poco de lo que nosotros hacemos, por ejemplo, cuando nuestra tecnología, hoy el caso más concreto del tasking manager, es reconocida como un bien público digital global, dentro de la agenda que lleva a Naciones Unidas para esto. ¿Por qué lo hacemos? ¿Por qué somos buenos? Bueno, nos pagan para esto, nosotros conseguimos donantes, hacemos un esfuerzo, pasamos la gorra, entre comillas, por varios lados, pero lo construimos porque no hay otra tecnología que permita a las personas mapear libremente, no la hay, lo que hay son básicamente monopolios privados concentrados que impiden a la gente acceder a la información geográfica, eso es lo que hay. Esa es la contracara.

Es nuestro de ver básicamente es también habilitar una solución de bien público porque porque además no son buenas porque estamos en contra de los monopolios privados no necesariamente porque creemos que todo el mundo tiene que tener acceso usted cuando emerge wikipedia usted está en contra de la enciclopedia británica le parece que es una cosa horrorosa que existe de enciclopedia británica no pero bueno creemos que básicamente el conocimiento libre y abierto tiene otras ventajas que por ahí la enciclopedia británica no tenía, entre las que sigue teniendo la enciclopedia británica, o la que estuvo hasta ahora, en su última etapa no lo sé, era una muy buena edición, digamos, eso también existía, no es que la sabiduría de las masas varía con todo, o sea, hay un balance en todo esto.

Entonces, yo creo que ahí está el eje de la sociedad civil en general en todos estos debates, en el caso concreto de la Internet también está en hacer visibles a quienes no son visibles, o sea, hoy Internet, digamos, y particularmente determinados ámbitos, hay muy pocos actores, y esto tiene que ver con la evolución de la tecnología, la evolución del capital, la evolución también de los usuarios que demandan más y más cosas, y todo tiene que ser ya, y todo tiene que ser a continuación, compatible con el iPhone y en esa carrera que existe hoy en internet hay un montón de gente que queda para atrás y esas voces generalmente no se escuchan y yo creo que ahí hay un rol para la sociedad civil a jugar.

Y naturalmente lo que también decían las colegas, decía Mauro, yo creo que también hay un tema de ustedes básicamente, en el sentido de que cada persona en el fondo es un ciudadano, una ciudadana. Ustedes no se levantan por la mañana y dicen yo soy un ser aséptico o me pongo la camiseta del gobierno o del sector privado determinado y digo no, yo estoy para mi empresa. A mí no me importa donde yo vivo, no me importa cómo funcionan las cosas. No me importa cómo funcionan las cosas. No me importa cómo funciona el ómnibus, no me importa si veo a alguien tirado en la calle, no me importa. Yo no creo, en general, salvo que ustedes sean seres muy especiales, que a ustedes no les importe. Yo creo que a ustedes les importa.

Ustedes son pequeñas cadenas, pequeños eslabones en una gran cadena para hacer que esto funcione. Y ustedes tienen poder. Pueden configurar en esos servidores, pueden habilitar tecnologías libres, pueden asegurarse que ciertas decisiones tecnológicas sean inclusivas o no. La pregunta es, ¿no? La pregunta es, ¿no? La pregunta es, ¿qué rol van a tomar ustedes? Porque ustedes también son en cierta forma sociedad civil.

Moderador (Raúl Echeberría): Muchas gracias Fabricio y mencionaste inclusión muchas veces y eso me lleva a la última intervención del panel, Daniel Mordecki. Daniel, hiciste algunos statements que por supuesto son, la verdad que los saludo y son fuertes, ¿no? Inclusión sin concesiones, 100% de inclusión. Barreras mínimas, son realmente postulados que generan mucha ilusión. Entonces, ¿cómo pensás tú que AGESIC, cómo ves un poco más bajado a tierra, cuáles pueden ser los planes desde AGESIC para lograr estos objetivos que mencionabas?

Daniel Mordecki (AGESIC): Bueno, no fuimos de tema. Bueno, tú lo trajiste. No, yo encantado. Solo aclaro que ¿Puedo pasar un aviso nerd? No sé cómo es la solución, no la conozco técnica. Por favor, que no sea como el encoding, que no es reversible. Les pido encarecidamente, el encoding es veneno. Por favor, que no sea como el encoding. Listo, cerré mi pedido nerd.

A ver, nosotros establecimos algunos pilares que tienen que ver Obviamente, esto es Es un objetivo. Nosotros nos estamos planteando construir una estrategia digital para los próximos 20 años. ¿Cómo se construye? Nadie tiene ni la menor idea. No es Porque cuando uno dice eso, lo primero que La primera respuesta es decir, estos son unos pedantes. O sea, este es un mundo que cambia digitalmente muy rápido.

O sea, una de las características de la historia es que si ustedes van a la Edad Media, la probabilidad de que los hijos usaran las mismas herramientas en las mismas condiciones económicas y sociales que sus padres, era prácticamente 1. Hoy, la probabilidad de que tus hijos usen las mismas herramientas que tú es casi nula. Yo el otro día di una charla en una escuela, no conocen la calculadora, los niños. No saben lo que es. Me parece fantástico, ¿no? O sea, el shock es para mí, qué viejo que estás, ¿no? Pero si lo miran en términos históricos Sí, es una característica.

Entonces, lo que tú tenés que hacer para plantearte una estrategia 20 años es determinar qué cosas podés decir que son invariantes. O sea, qué cosas, tú podés estar seguro que se van a mantener ahí. Y una de ellas es este problema de la inclusión. Porque es un problema que, si uno mira para atrás, la discusión sobre la introducción tecnológica es una discusión de inclusión. Siempre y cuando la tecnología que se introduce lo implique, y pueden mirar la lectura y la escritura y la historia y el avance, para tomarlo como ejemplo, entonces el acceso a la tecnología digital es un invariante, o sea, dentro de 20 años la probabilidad de que siga siendo un problema es casi un desastre. Es un dato, es altísima.

Entonces, en esa línea, ¿qué cosas hay que prever? Bueno, la primera es usar el impacto en las personas como tu decisor para la asignación de recursos. O sea, todos los que enfrentan, digamos, la decisión de gerenciar, en realidad alguien dijo alguna vez que tú empeces a gerenciar el día que decís que no. O sea, si ustedes salen a la calle, un buen gerente es alguien que toma buenas decisiones de qué hacer. En realidad eso no. Para mí no es una buena definición. Es alguien que dice que no. O sea, los recursos, independientemente de quién seas, siempre son más escasos que las oportunidades y los problemas.

Y una de las medidas es usar el impacto en las personas para la asignación de recursos. En este mundo en que los organismos multilaterales de crédito, la sociedad civil organizada, las cámaras, etc. Todos te exigen que tú tomes y que participes. Para un privado es bastante fácil salirse. Para un público tenés que estar en todos los foros, en todos los estándares, en todos. No vas a estar en todos. No vas a estar en todos. Tenés que decidir cuál definitivamente no, en cuál vas a hacer la mímica de que estás, pero en realidad no estás, y en cuáles vas a poner realmente el peso.

Y el decisor de ese equilibrio es el impacto. El impacto que tú tengas en las personas, fundamentalmente para incluirlas. Después, en paralelo con eso, el

impacto social, económico, calidad de vida, seguridad, Uruguay en el mundo. Ahí tienen como uno de los pilares invariantes.

Otro tiene que ver con el Estado y su capacidad de asumir que ahora es digital y que la información digital fluye. Tras bambalinas y no la tienen que llevar los ciudadanos en el bolsillo. Me explico más. Hace 60 años, cuando un organismo público quería decirle a otro organismo público que tú cumplías con una determinada característica, por ejemplo, que eras una pequeña empresa, te imprimía un papel que se llama certificado. Y te da un certificado de pequeña empresa y en el mostrador de al lado, a veces es adentro del propio organismo, ¿no es verdad? Pero salís y en el mostrador de al lado, entonces tú sos el cadete y agarrás el papel y lo llevas al otro.

La digitalización de estos 20 años en Uruguay y en el mundo cambió el papel por un QR. Y entonces ahora capaz que lo haces de oficina en oficina, capaz que lo haces de ventana del navegador en ventana del navegador. Una cosa que todavía no entendieron es que en el celular tú no puedes leer tus propios QR. Tenés que ser un gurú. Tenés que ser un gurú para hacer eso. Pero eso es un detalle de usabilidad. Recuerden que yo vengo del mundo de la experiencia de usuario y estas cosas a mí me rompen los ojos.

Pero sacando ese detalle necesitamos un proceso de interoperabilidad primero. O sea, de concebir las aplicaciones del Estado como aplicaciones que interoperan. Donde la interfaz humana es solamente una aplicación más. Que utiliza Que utiliza los recursos sin ningún privilegio hardcoded. O sea, no hay un if, usuario, igual, igual, Daniel, den permiso, igual, true. Eso no está. O sea, ahí tienen como una línea general de trabajo en decir qué es lo que tenemos que hacer en el Estado.

Bueno, si conocen el Estado, si trabajan en él o si interactúan con él, van a entender lo que es convencer a Mariela, al gerente de sistemas de UTE y al gerente de sistemas del LATU, de que piensen sus sistemas primero como plataformas de interoperabilidad y después como sistemas para la universidad, para la UTE y para el LATU. Es un problema, o sea, es un equilibrio entre el beneficio colectivo y el beneficio particular. Esto va a llevar 20 años.

Y la tercera cosa o la tercera línea que era Con Raúl hablábamos Raúl, ahora nos encargamos de compartir estrados. O sea, en todos los estrados que me invitan, él está haciendo algo. Pero que hablábamos el otro día es formar liderazgo para un mundo digital. Necesitamos líderes. Cuando digo líderes, digo líderes en su mayor

extensión. Presidentes, diputados, senadores, ministros, directores de empresas públicas, gerentes de empresas privadas, gerentes de marketing.

O sea, yo estoy harto Yo estoy harto de escuchar gerentes de marketing que repiten que internet es un folleto digital. Eso no es en el Estado, ¿eh? Eso es, tú vas a empresas súper encumbradas, dicen, internet es como un folleto digital. No, amigo. Internet, el mundo es digital. En tu banco es internet. Tu banco está en internet. La relación que tienen tus clientes y los ciudadanos con tu banco, es práctica y exclusivamente a través de internet.

Un folleto digital, en papel, en piedra o en lo que quieran, es una cosa que cuenta algo que sucedió en otro lado. Yo tengo un folleto de un sanatorio. Entonces, está el sanatorio donde ocurre la atención de la salud y el folleto que lo informa y que lo cuenta. ¿Sí? Y entonces tú vas, pero eventos, 20, 24, 20, 25. Internet es el folleto digital. No, amigo, esa publicidad, ese modo de contar las cosas terminó. El mundo es digital.

Necesitamos líderes que entiendan que esta discusión, tal vez un poco técnica, tal vez de alguna manera, no de las discusiones core, pero las discusiones digitales, esta discusión, las regulatorias, las de cobertura, las de acceso, las de mercado, son las decisiones que van a modelar nuestra sociedad en los próximos años. No pueden aparecer más en tecnología. Tienen que aparecer en la tapa del diario. Señores periodistas, entiendan.

Miren, les voy a poner un ejemplo. Hubo una andanada de ciberataques. Y yo esto lo dije en dos o tres medios y los periodistas dijeron, ¡guau! ¿Qué hace un periodista? Un periodista con un ciberataque. Viene un ciberdelincuente que no es un hacker, no tiene nada de un halo de fantasía. Es un delincuente que roba cosas. Que roba intangibles, pero roba, sale muchísima plata, entre 70 mil dólares y 150 mil dólares la respuesta a un incidente solo para empezar a hablar, sin hablar de los activos que se perdieron.

Un delincuente publica en un sitio una información. Un delincuente publica en un sitio una información. Y un periodista la agarra y en 30 segundos la pone en la tapa de su medio. ¿Dónde vivimos? ¿Y las tres fuentes? ¿Y la verificación de la información? ¿Y la fake news? ¿Los delincuentes publican sólo verdades? ¿Los delincuentes no tienen intereses propios? ¿Los delincuentes tienen un interés coincidente con el bien público?

Entonces, ¿en qué materia de la prensa y del periodismo se construye la información con una única fuente, sin validar, sin analizar qué además son delincuentes? En ninguna. Entonces, necesitamos líderes para un mundo digital. Que entiendan que cuando un delincuente publica una información, probablemente un tercio es verdad, un tercio es media verdad y un tercio es mentira. Y lo que está buscando es que tu periodista lo reproduzca sin análisis. Entonces tú sos parte del problema y no de la solución.

Entonces los periodistas te dicen, bueno, pero el Estado no aclara. Y tú los mirás y les decís, ¿y desde cuándo los periodistas reproducen lo que dice el Estado? ¿O esperan que el Estado les diga qué es verdad y qué es mentira para publicar? Necesitamos liderazgo digital. Le pongo estos ejemplos del sector privado. Los necesitamos en el sector público. Pero en realidad uno piensa, digamos, hay como una Ahí dando vueltas como una idea de que el sector privado es avanzado y el sector público es atrasado. Y esa idea es esencialmente falsa.

Si ustedes alinean, estas son tal vez las líneas centrales. Habría que agregar algunas otras, obviamente. Esto es un repaso rápido. Entonces empiezan a Entender cómo modelar un Uruguay que arribó a un nivel de digitalización ejemplar y que ahora tiene las chances de aprovecharlo.

Moderador (Raúl Echeberría): Muchas gracias, Daniel. La verdad que muchísimo para pensar. La primera reacción que se me ocurre es desearte todo el éxito posible en esa tarea. Pero sinceramente. Suerte en pila. Sinceramente. No, no, no. Creo que para eso estamos todos acá, para contribuir.

Este Me quedé pensando en lo del QR hace unos días. Tuve ese problema. De que tenía que leer mi propio QR y le pedí el celular a mi esposa para hacer la lectura. ¿No? Pero me parece que es un cierre perfecto. Porque todo lo que tú hablaste de inclusión y de Y volviendo a las expresiones esas de inclusión sin concesiones y barreras mínimas. ¿Cómo podemos tener inclusión sin concesiones y barreras mínimas si las capas inferiores de Internet no prevén la Para facilitar las capacidades para facilitar esos niveles de inclusión?

Y creo que con esto me parece como que cierra todos los aspectos más prácticos y técnicos que hemos visto también con esta discusión de más alto nivel. Donde hemos tenido perspectivas diferentes absolutamente complementarias y enriquecedoras. Creo que da el tiempo para una o dos preguntas según me muestra aquí la jefa. Así que si alguien quiere hacer algún comentario o pregunta. Uno o dos. Y después vamos a cerrar para que puedan llegar temprano a casa.

Audience Member (Oscar Yudice - ISOC Uruguay): Hola, buenas tardes a todos. Soy Oscar Yudice. También pertenezco al capítulo de ISOC Uruguay. Quería preguntar. En el caso de los tacos. ¿No estamos planteando una cuestión de soberanía? En el caso de los Tacos, de las taquerías. Claro. Ahora sí. Ahora sí.

Fabricio Scrollini (HOTOSM): Sí, no. A ver, sí. En realidad es interesante. Le puse como ejemplo de las dificultades que hay muchas veces en crear las etiquetas con las cuales OpenStreetMap luego asigna características a los lugares. Que son creadas básicamente por señores en Hamburgo tomando un café donde corresponde. Una buena cafetería vienesa o algo por el estilo. Pero en general la comunidad ahora es mucho más amplia. Pero muchas de estas discusiones siguen estando ahí.

Entonces muchos de los lugares que hoy existen en OpenStreetMap no son de alguna manera visibilizados como las poblaciones de esos lugares requieren que sean visibilizados. Es una larga discusión de OpenStreetMap. Ustedes pueden ir a las listas de OpenStreetMap donde hay infinidad de threads, de hilos donde la gente discute sobre esto.

Yo no creo que haya una solución inmediata. Pero creo que la única solución inmediata es la diversidad de las comunidades de práctica en torno a esto. Y lo que decía acá el colega, el liderazgo. O sea, crecientemente este mundo requiere de líderes que no solo vengan del norte global. Pero no porque yo tenga algo contra mis colegas de Estados Unidos. De Europa. Nada contra ellos. Al contrario. Trabajo con ellos todo el día. Son gente hermosa. El problema es que, bueno, viven en una realidad muy distinta a la nuestra.

Entonces la historia es cómo podemos traer un montón de más liderazgo a la cancha. A hacer la Internet más diversa. O hacer las empresas o las organizaciones más diversas. En general OpenStreetMap trata de estar muy lejos de los temas de soberanía. Porque es una base de datos de mapas del mundo. Pero no una base autoritativa. Trata OpenStreetMap no de meterse en esos lugares. Justamente porque también la naturaleza contributiva del mapa. La naturaleza también de alguna manera que puede ser modificado por la comunidad. No lo hace necesariamente fiable para ese tipo de tareas.

Sí se ha utilizado más. Se sigue utilizando. Y es interesante. En tareas más de censos. En tareas también potencialmente incluso de catastros en algunos países. Donde muchas veces no hay ni la inversión suficiente. Ni la data suficiente. Y entonces los gobiernos a veces adoptan OpenStreetMap como su base. ¿Verdad?

Que esto es algo que uno diría, no, es una locura. Bueno, es una locura. O no. Si uno está en Belice y no tiene presupuesto. Deja de ser una locura. Empieza a ser lo que uno tiene disponible. ¿Verdad?

Moderador (Raúl Echeberría): Muy bien. Gracias. Mauricio.

Audience Member (Nicolás): Tengo un comentario barra pregunta. Digamos ahí. Primero el comentario. Y un poco de la mano de lo que recién decía Daniel. Me parece que eso de la generación. Me quedé pensando en lo de la generación de líderes. Y una de las cosas que por lo menos que yo veo en lo personal. Es eso de que quienes lideran los procesos. De generación de aplicaciones, por ejemplo. ¿No? Proceso de generación de aplicaciones. Los analistas. Los que programan. Pero más que eso. Los que lideran los proyectos. O los que lideran las organizaciones. Que desarrollan aplicaciones. ¿No? En cualquier nivel. Ya sean públicos como privados.

Es un proceso monstruoso. El de desarrollar una aplicación. Parece que no. Pero es un proceso monstruoso. Implica un montón de consideraciones. ¿No? Y en determinado momento. Hay decisiones como que dan la sensación de que son mínimas. O sea que son cosas pequeñas. Entonces yo me pregunto si en algún punto. Por ejemplo. Cuando se hace el diseño. Se dice. Bueno. Esto. Este formulario tiene que soportar un tilde. ¿No? Que parece algo menor. Porque todo el monstruo de cosas que tenés que hacer. Capaz que chequear eso. Bueno. Está.

Y al final. En mi experiencia también. Muchas veces. Termina quedando a criterio. Del que ejecuta esa parte de la programación. Digamos. Si justo uso una librería. Que soporta tildes. Fantástico. Y si no. Bueno. Y después. Bueno. Todo lo que viene después. Todos los sistemas de testing. Preproducción. Etcétera. Etcétera. Si testean o no testean eso. O sea. Como que me da la sensación. De que todavía hay. Mucho por hacer. Para meter en los procesos. Esa idea. Digamos. ¿No?

Y entonces. La pregunta es. Por ejemplo. A nivel de. De. De las exigencias. Internas. De organizaciones. Del Estado. Por ejemplo. O de organizaciones privadas. En sus procesos internos. Si no se puede. Hacer. Un trabajo. De. De. De. Como de derrame. De todo esto. Y de concientizar. Y bueno. Tiene que ser parte del proceso. Si no está escrito. Si no es parte del proceso. Difícilmente. Después. Se pueda. Se pueda ejecutar. De manera. ¿Quién quiere tomar?

Daniel Mordecki (AGESIC): Bueno. Bueno. Este. Hola. A veces anda. Ah, no. Está bien. Está bien. No me voy a quejar. Si. Siempre. Pero tiene un problema. Y es que.

Prenden la. O sea. De usabilidad. Es este. O sea. Verde. Rojo. Semáforo. ¿No? Verde. Rojo. Entonces. Prendo. y los alemanes no inventaron el semáforo está seguro mira que inventaron los autos probablemente todo al revés yo pensé que eran los franceses pero bueno

en realidad hay dos partes la de alto nivel y la técnica la técnica esto lo contestó de mi otra Uruguay como país prácticamente no tiene procesos de diseño maduros excepto en algunas multinacionales que están instaladas. O sea, en el mundo los sistemas se diseñan antes de poner la primera línea de código y en Uruguay los diseñan los programadores. Después de 20 años de trabajar en diseño, trabajas, inclusive a veces te dan un codazo, te queda el coso así, ahora vamos a hacer lo que nosotros queremos y lo hacen.

Entonces ahí tenés un problema de la industria donde los peores de la escuela somos los informáticos que creemos que diseñar es un problema de buena voluntad y buen gusto. No sólo no es, sino que además les voy a decir que los informáticos no tienen mucha buena voluntad para hacer lo que ellos no quieren hacer y mucho menos buen gusto. Pero además, de eso, si lo tuvieran no alcanza. Esa es una discusión en la que me encanta. Hablamos a nivel a nivel de liderazgo.

Lo que tú tienes que entender es que si tus formularios no funcionan, es responsabilidad tuya. Es responsabilidad tuya y tú tienes que torcer la política, o sea, el liderazgo para un mundo digital no son líderes que sepan programar, no son líderes que entiendan la diferencia entre Java y JavaScript o que entiendan la diferencia entre TCP a secas y TCP IP. Yo esa no la sé.

Entonces, lo que necesitas son líderes que entiendan que la unión, digamos que la ejecución de las políticas es irrenunciable y que tu medio para ejecutarlas es la tecnología y que tú la tienes que dirigir hacia el lado que tiene que ir. Te tenés que asesorar, tenés que preguntar y tenés que entender. Pero no puedes decir, ah, yo de esto no entiendo nada, confío en usted. Estuvieron un millón de veces en reuniones. Ah, yo de esto no entiendo nada. Ustedes van a tomar las mejores decisiones.

Ustedes no van a tomar las mejores decisiones. Acá las mejores decisiones las voy a tomar yo. Porque esta organización, sea pública o privada, me designó para que las tome. Y el día que no las pueda tomar, le voy a decir a mi jefe o le voy a decir al Parlamento, voy a renunciar y voy a dejar que otro tome las decisiones. Ese es el problema. O sea, cuando los formularios no aceptan tilde, es un problema mío. El día que entendamos eso, vamos a tener líderes.

Obviamente, la solución no es que yo haga los formularios. La solución es que yo entienda, me involucre, cómo se hacen los formularios, pregunte, me informe, me expliquen, exija que me expliquen a mi nivel y tome las decisiones. Bueno, sale tanto, hay que cambiar esto, hay que rehacer lo otro, este servidor, este coso. Ok, hacemos o no hacemos, hagamos, priorizamos y hagamos. Ese día vamos a tener liderazgo para un mundo digital.

Moderador (Raúl Echeberría): Muchas gracias, Daniel. Mauro, ¿tú querías agregar algo? Señal de que tenemos que ir terminando. Está más programado. No es tan difícil.

Mauro D. Ríos (ISOC UY): Dijiste algo muy interesante y coincidiendo con lo que decía Daniel, que tiene toda la razón del mundo. El diseño es previo a tocar una tecla de codificación. Voy a hacer lo mismo que hizo Daniel. Voy a hablar de mi otra vida. Yo hasta el 2023 fue director de Tecnología de toda la ANEP. Nos encontramos, por ejemplo, en una de las plataformas más grandes. Y tengo a Mariela acá, que tuvimos muchos trabajos juntos. Una plataforma más grande, que es lo que se llama el portafolio docente, que es como EGURY para educación media.

Después de entender por qué en pandemia, en teletrabajo, se caía a pedazos y después de que 26 de mis programadores revisaran el código, que es monstruosamente grande y complejo, descubrieron el código en donde quien programó había incluido un resete automático de los servidores porque sabía que se caía a pedazos para blanquear y arrancar de vuelta. El costo de eso es brutal. El costo que llevó de eso fue brutal y no fue porque es un problema de diseño. Un problema de diseño.

Y hablando de liderazgo y lo que decía Daniel, y reafirmo lo que decía el tema del control del liderazgo, te voy a contar una anécdota que la viví con Mariela, que es una falla de la universidad. Hace diez años, ANEP y la universidad trató de comunicarse electrónicamente. Tres grupos de trabajos fracasaron. Estaban funcionando en simultáneo. Un día, tanto las autoridades de una universidad como la de ANEP, dijeron no va más. Y nos pasaron la pelota nosotros dos. ¿Qué nos tomó Mariela? Tres meses resolver el problema.

¿Saben lo que hicimos con Mariela? Resolvimos algo que es histórico en el Uruguay. Que los gurises tengan que ir a un centro de estudio de educación media a buscar el maldito formulario 69. Ahora la ANEP le comunica a la universidad de forma automática, egreso, orientación, las carreras que hizo, cuántas materias debe,

cuánto nos debe. Nos tomó tres meses resolverlo. Hubo un fracaso total de liderazgo en tres grupos durante más de 10, 15 años. Ese es el problema que estamos teniendo y lo que un poco plantea Daniel. Hay que construir liderazgo que entiendan que el Uruguay es digital. Que entiendan que el Uruguay es digital.

Moderador (Raúl Echeberría): Muchas gracias. Mariela, Laureana, Fabricio, ¿alguna reflexión final?

Mariela de León (SeCIU - UDELAR): Bueno, yo de mi parte nada más que agradecerles. La verdad que ha sido muy entretenido este panel y de eso se trata el capítulo de Internet Society, de generar un espacio para discutir e intercambiar opiniones sobre distintos temas como ya lo hemos hecho en otras áreas. Seguridad, protección de infancia y otros y otros temas. Así que muchas gracias a los panelistas. Les pido un aplauso.
